

PKN
Product Knowledge Network

Nonstick kaplanmış tüm ev gereçleri ile ilgili bilmeniz gereken herşey – ÜCRETSİZ

Dış Yüzeyler için Kaplama Çeşitleri

Pişirme gereçlerinde kullanılan dış yüzey kaplaması, uygulandığında o pişirme gerecinin temel görünümünü ve/veya fonksiyonunu doğal yüzeyinden farklı bir hale getiren herhangi bir malzeme olabilir.

Dış yüzey kaplaması organik ya da inorganik malzemeler kullanılarak uygulanabilir. Yüksek ısı kullanılarak birleştirilebilir, spreyle uygulanıp fırında kurutulabilir, metal üzerine kaplanabilir, elektrolitik (anot yükleme) yöntemi ile uygulanabilir ya da serigrafi yapılabilir. Bazı durumlarda, dekoratif amaçlı olarak çıkartma olarak uygulanır.

Her son işlem türünün belirli bazı avantajları vardır, bunlar arasında dayanıklılık, ısı ile aşınmaya karşı dayanıklılık, tasarım ve görünüm bulunur. Bazı koşullar, bir son katı diğerine göre daha uygun olacaktır. Aşağıda ele alınan dış yüzey kaplamaları, genelde spreyle uygulanır ve fırınlama yöntemiyle kurutulur.

Farklı tipler nelerdir?

Silikon polyester kaplamalar, kopolimer (silikonla modifiye edilmiş polyester reçine) içeren silikon polyester reçineden yapılır. Doğru formüle edildiğinde, bu kopolimerler hem silikon hem de polyester bileşenlerinin en iyi özelliklerini yansıtabilir. Bu dış kaplamaların sıcağa, çizilmeye ve yıpranmaya karşı dayanıklılığı iyidir. Genelde, kaplamalar her türlü normal pişirme gereci yüzeyine uygulanabilir: haddelenmiş, dökme ya da anot yüklenmiş alüminyum ve paslanmaz çelik. Ancak paslanmaz çelik, iyi yapışmayı sağlamak için ilave pürüzlendirme gerektirebilir.

Silikon emaye, kısaca polyester içermeyen saf silikon kaplamadır. Bazen insanlar silikon kaplama ya da emayeyi, silikon polyester kaplama ile karıştırır. Silikon kaplama talep ettiklerinde aslında silikon polyester demek isterler. Ayrıca, “emaye” terimine dikkat edin; çok genel bir terimdir ve kullananlar için farklı farklı anlamlara gelebilir.

Saf silikonun sıcağa karşı dayanıklılığı ve sıcak sertliği daha iyidir; ancak çok daha fazla kırılgandır (ve daha kolay pullanabilir). Genelde yapışkanlık elde edilmesi daha zordur ve birçok durumda düzgün bir yapışma için kum püskürtme gerekir. Silikon polyester aşındırılmış ya da temizlenmiş alüminyum bir yüzeye kolaylıkla uygulanabilir.



Kaplama Bilgisi

Burada bulacağınız konular:

1. Farklı dış yüzeylere uygun son kat kaplamalar..
2. Her birinin avantajları ve dezavantajları..
3. Renk uyumu için dikkate alınması gerekenler..
4. Nihai rengi etkileyen faktörler nelerdir.

Bu konular ve daha fazlası, Ürün Bilgisi web sitesindeki Kaplama Bilgileri bölümünde sizleri bekliyor.



Sol-gel seramik kaplama, her ikisinin bir karışımını sunduğu için, silikon polyesterler ile porselen emaye arasında bir yeredir. Sol-geller, kimyasallara karşı daha iyi dayanıklılık sunar, porselen gibi sertliği ve ısıya karşı dayanıklılığı yüksektir; üstelik uygulaması silikon polyesterler kadar basittir. Bu, porselene göre önemli miktarda enerji/maliyet tasarrufu anlamına gelir.

Alüminyum üzerindeki porselen emaye çok yüksek sıcaklıklara dayanabilir. Bu kaplamalar işleme, aşırı derecede yüksek sıcaklıklarda metale kalıcı olarak birleştirilen frit (cam benzeri bir madde) olarak başlar. İlk olarak üretici çok zahmetli bir süreçten geçmelidir: frit, pigmentler, su ve katkı maddeleri ile beraber öğütülerek bir harç kıvamına getirilmelidir. Bu harç daha sonra tavanın üstüne (sıvı kaplama gibi) spreyle uygulanır ve 550°C/1020°F'de kürlenir. Not: yüksek kürlenme sıcaklıkları, ince kalınlıktaki alüminyumun kullanılmasını imkansız kılar, çünkü bu tür alüminyum, pişirme sıcaklıklarının üstünde ısıtıldığında yumuşar.

Çelik üzerine porselen emaye diğer yöntemden biraz daha farklıdır. Parçalara spreyle uygulanmaz; parçaların hem içine hem de dışına uygulanacak şekilde batırılması ve ardından yaklaşık 820°C/1510°F - 850°C/1560°F'de kürlenmesiyle uygulanır. Not: Bu kürlenme sıcaklıkları enerji maliyetlerini son derece arttırmaktadır.

Porselen emayenin ısıya ve çizilmeye karşı dayanıklılığı çok iyidir (hem silikon polyestere hem de saf silikona göre). Ancak güçlü bulaşık makinesi deterjanlarına/kimyasallarına karşı dayanıklılığı zayıftır. Bu durum, zaman içinde renklerin biraz solmasının bekleneceği ABD'de daha az ciddi bir sorundur. Ancak sert bulaşık makinesi kimyasallarının sıklıkla kullanıldığı AB ülkelerinde, renkler çok hızlı solar ve kaplama kolaylıkla zarar görebilir.

Yüksek sıcaklık dış yüzeyleri/yüksek sıcaklık Bunlar, silikon polyesterden silikona ve porselen emayeye kadar yukarıdakilerin tümü olabilir. Bu terimler, birçok dış yüzey için genel olarak kullanılır.

PTFE içeren kaplamalar, genelde daha pahalıdır ve tavanın tabanından çıkarılması gerektiği için dış yüzey kullanımı için uygun değildir. Neden? Çünkü PTFE doğrudan aleve ya da başka bir yüksek ısı kaynağına maruz kaldığında hızlı şekilde ayrışır.

Tip	Avantajları	Dezavantajları
Porselen emaye	Çok iyi dayanıklılık, yüksek ısı ve çizilme direnci	Bulaşık makinesinde yıkanmaya çok elverişli değil ve uygulama zorluğu
Sol-gel seramik	Yüksek sertlik, yüksek ısı dayanıklılığı, daha düşük uygulama maliyeti	Yüksek sertlik, kırılma ve pullanma riskini artırır
Silikon	İyi dayanım ve çizilme direnci, uygulama kolaylığı ve bulaşık makinesinde yıkanabilir	Sıcağa karşı dayanıklılığı porselen emaye kadar yüksek değil

Renk ve kaplamalar

Temel ev eşyalarında (pişirme, fırın, yemek hazırlama gereçleri), renk seçenekleri daima mevcut olmuştur; ancak genelde temel renklere odaklanılmıştır: siyah, gri ve gümüş. 1980 ve 1990'larda, avcı yeşili, şarap rengi ve kobalt mavisi gibi renkler, tipik siyah dış yüzeyleri tamamlayan moda renkler olarak ortaya çıkmaya başladı. Yakın zamanda, Kuzey Amerika'da kırmızı siyahın yerini aldı ve son on yılda yeni renklere sahip dış yüzeyler ortaya çıkarak, bu ürünlere yeni bir hayat verdi. Pantone® Yılın Rengi, metalik tonlar, püskürtme efektler (taş efekti) ve parlak ile canlıdan mat ve mütevaziyeye kadar her türlü renk, çeşitli ürün serilerinde yer buldu.

Söz konusu gıda ile temas eden ürünlerdeki renkler olduğunda, güvenli (ABD Gıda ve İlaç İdaresi'nin (FDA), in ve AB'nin kabul edeceği) renkleri elde etmek için uyulması gereken şartlar ve kısıtlamalar vardır. İstenilen renk konusunda bunlar göz önünde bulundurulur.

Kaplamanıza uygun bir renk yaratırken dikkate alınması gerekenler

Neredeyse her türlü renk elde edilebilir, ancak her kararı etkileyen, dikkate alınması gereken bazı koşullar vardır. İlk adım: Pantone ya da RAL®. Gibi standart bir renk sistemini kullanarak hedef rengi seçin.

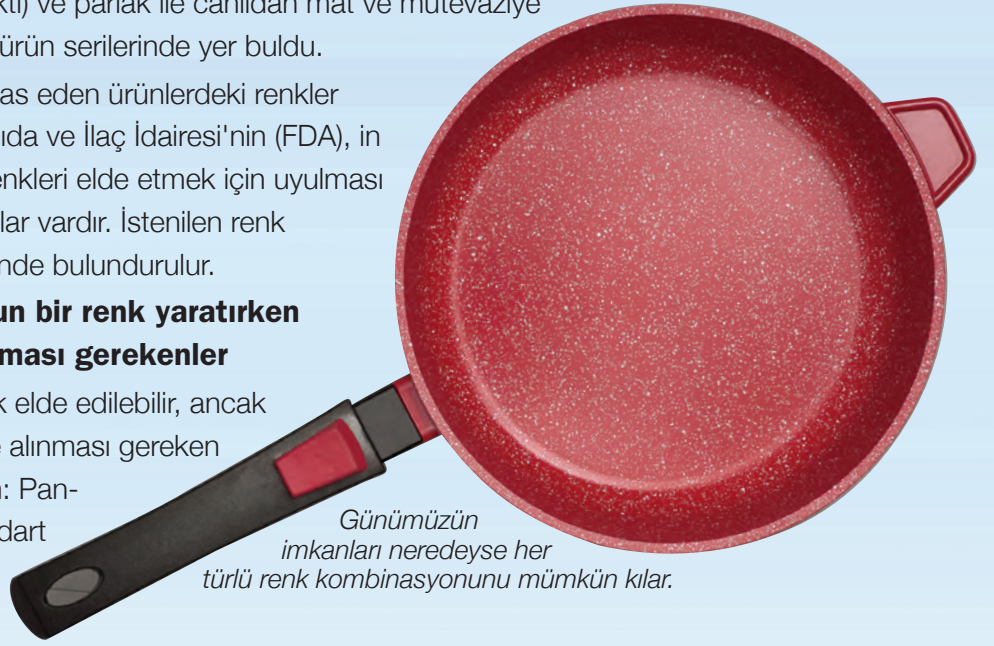
Sonra parametreleri belirleyin,

örneğin: uygulama iç yüzeye mi yoksa dış yüzeye mi yapılacak; doğrudan alevle temas edecek mi ve performans şartları nelerdir?

Önemli detayları kaplama satıcınız ile konuştuktan sonra, dikkat etmeniz gereken ilk şey yasal şartlardır: FDA, Prop 65, AB uyumluluk vb. Sadece gıda ile temas etmesi güvenli olan pigmentler ve bileşenler kullanılabilirliği için, bu mevzuatlar hangi pigmentlerin ve bileşenlerin kullanılabileceğini belirler.

Metamerizm — bir rengin dış görünümü üzerine farklı ışık kaynaklarının etkisi — dikkate alınması gereken bir başka önemli unsurdur. Aynı renk flüoresan ışığında, güneş ışığında görüldüğünden son derece farklı görünebilir.

Ev eşyaları kaplaması için de uygulamada dikkate alınması gereken şeyler vardır. Kaplama ısıya dayanıklı olmalı, renk ince bir filmle elde edilmeli ve iyi bir viskoziteyle sprey olarak uygulanma özelliği olmalıdır. Ve son olarak hedef maliyet denklemin içine dahil edilir.



Günümüzün imkanları neredeyse her türlü renk kombinasyonunu mümkün kılar.



Ürününüzün son rengine etki eden faktörler

Kaplamanın rengi, fırın sıcaklığı ve fırında kalma süresi, fırın içindeki hava dolaşımı, kaplamanın kalınlığı, kaplanacak metal, kaplanacak alt yüzeyin pürüzlülüğü, ısı iletkenliği ve kaplanacak metalin hazırlığından etkilenir. Tüm bunlar sadece rengi değil, kaplamanın performansını da etkileyebilir. Renk uyumunun doğruluğunu ve tutarlılığını korumak, açık renklerde çok daha zordur. Kullanılan birçok reçine bağlayıcısı nispeten koyudur; sıcaklık ne kadar yüksekse ve ne kadar uzun süre fırında kalırsa rengi o kadar koyulaşır. Toplam fırında kalma süresi, renk tutarlılığını elde etmekte en önemli bir unsurdur.

Sonuç

Önceden tüm gerekli koşulları sağlayan ve sonucu etkileyen faktörlerin farkında olan, saygın bir kaplama üreticisi ile çalışmak, projeniz için istenilen renk dahil en iyi kaplamayı almanıza yardımcı olacaktır.

Whitford

Where good ideas come to the surface
Email: retail@whitfordww.com • web: whitfordww.com



Whitford Perakende Pazarlama Ekibi tarafından oluşturulan PKN nonstick kaplamalı ev eşyası ürünleri konusunda ihtiyacınız olan tüm bilgileri içerir.

Daha fazla bilgi için retail@whitfordww.com adresinden bizimle irtibat kurabilir, productknowledge.com adresini ziyaret edebilir veya bu QR kodunu tarayabilirsiniz.

